DOCUMENT RESUME

ED 037 126 FL 001 613

AUTHOR	Delattre, Pierre
TITLE	Les Dix Intonations de base du francais.
INSTITUTION	American Association of Teachers of French.
PUB DATE	Oct 66
NOTE	14p. In French
JOURNAL CIT	The French Review; v40 n1 p1-14 Oct 1966
EDRS PRICE	EDRS Price MF-$0.25 HC-$0.80
DESCRIPTORS	Acoustic Phonetics, Articulation (Speech), Distinctive Features, *French, *Intonation, Language Development, *Language Patterns, Linguistics, *Phonetics, *Phonology, Spectrograms, Speech Habits, Standard Spoken Usage, Visible Speech

ABSTRACT

This study of 10 intonation curves, representative of speech patterns in French, entails spectrographic analysis of the variations of fundamental frequency, intensity, and duration. Discriminatory auditory tests are based on semantic oppositions caused by single intonation contrasts. The seven distinctive classes called "intonemes" are: (1) minor continuation, (2) major continuation, (3) question, (4) implication, (5) finality, (6) interrogation, command, and explanation, and (7) parenthesis and echo. The frequency of speech patterns of French intonation is illustrated in a concluding table. The technique of analysis, statistics, and the significance of the intonation curves are discussed. (RL)

From: The French Review, Volume XL
Number 1, October 1966.

Les Dix Intonations de base du français[1]

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
OFFICE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL OFFICE OF EDUCATION POSITION OR POLICY.

par Pierre Delattre

I. INTRODUCTION

UNE LANGUE COMME LE FRANÇAIS POSSÈDE PLUS D'UN MOYEN de transformer une déclaration telle que *Vous sortez* en une question. Cela peut se faire par écrit en changeant la ponctuation de "*Vous sortez.*" en "*Vous sortez?*" et oralement en intervertissant l'ordre des mots: *Sortez-vous*, ou en préposant une marque d'interrogation: *Est-ce que vous sortez*. Mais on peut aussi le faire en changeant uniquement l'intonation

Vous *sor* *tez* de *sor* *t* *e* *z* en *Vous*

C'est ce dernier moyen qui va faire l'objet de notre étude. Nous nous proposons d'examiner ses fonctions significatives en relation avec ses formes ascendantes et descendantes.

Car l'intonation n'est pas sans avoir quelque valeur linguistique comparable à celle des phonèmes, morphèmes, et syntagmes. L'analogie, du moins, n'est pas exclue. De même que l'existence et le bon fonctionnement d'un phonème segmental (voyelle ou consonne) repose sur les oppositions de sens qu'il autorise aussi bien que sur les traits phonétiques qui le distinguent des autres phonèmes, la valeur linguistique d'une courbe d'intonation dépend des oppositions de sens qu'elle permet, aussi bien que du degré de différence phonétique qui la distingue des autres courbes. Il nous faudra donc analyser ici, d'une part les oppositions significatives qui reposent sur l'intonation, de l'autre la forme des courbes d'intonation.

L'intonation est un des phénomènes prosodiques. Ces phénomènes sont aussi connus sous le nom de traits suprasegmentaux parce qu'ils ne portent pas séparément sur les "segments," les voyelles et les consonnes, mais sur

[1] The research reported herein was performed pursuant to a contract with the United States Office of Education, Department of Health, Education, and Welfare.

ED 037126
FL 001 613

les mots et les groupes de sens. Les autres phénomènes prosodiques sont l'accent (accent final, accent d'insistance), le rythme, la syllabation, et la pause.

Tous ces termes sont subjectifs. Il faut donc comprendre le terme "intonation" comme une notion subjective qui nous permet de distinguer un mode d'expression logique d'un autre (question, commandement, continuation, finalité, etc.) ou une simple attitude émotive d'une autre (surprise, curiosité, impatience, peur, joie, etc.). Ce que nous percevons subjectivement comme une certaine intonation se réalise objectivement par les variations d'un ensemble de traits acoustiques—facteurs irréductibles de la voix: l'intensité, la durée, et la fréquence. Cependant, comme ce dernier trait—les variations de fréquence fondamentale de la voix parlée—joue le rôle principal dans la perception de l'intonation, c'est de cette "fondamentale" que nous dépendrons le plus. Et pour nous limiter encore, nous n'examinerons le rapport des variations de la fondamentale qu'avec les modes d'expression logiques fondamentaux, tels que la question, le commandement, sans essayer tout d'abord de pénétrer dans le labyrinthe des attitudes émotives telles que la surprise ou la joie.

II. TECHNIQUE D'ANALYSE

La forme objective des courbes et leur interprétation subjective ont été étudiées à l'aide d'instruments spéciaux que nous mentionnerons très brièvement.

1. Les spectrogrammes des specimens de parole qu'on veut étudier permettent de suivre à l'oeil les variations de fréquence de l'onde fondamentale parallèlement aux variations de durée et d'intensité.[2]

2. En écoutant les enregistrements magnétiques à vitesse normale et à vitesse ralentie tout en suivant à l'oeil les variations de hauteur sur un spectrogramme, on compare le subjectif et l'objectif et on interprète avec plus de sûreté qu'en se fiant à la seule oreille.

3. A cette double analyse à l'oeil et à l'oreille, on ajoute la vérification par synthèse de l'intonation sur des machines à parole artificielle. Cette synthèse permet de déceler quelles sont, dans le temps, les portions pertinentes des courbes que l'analyse électronique montre. Elle permet aussi de découvrir le degré de divergence qui est nécessaire pour que deux courbes se distinguent l'une de l'autre, c'est-à-dire les différences de fréquence fondamentale qui sont linguistiquement pertinentes et celles qui ne le sont pas, dans une langue donnée.

[2] Pour une représentation graphique de l'intonation basée sur cette technique, qu'on se reporte à "La Leçon d'intonation de Simone de Beauvoir, étude d'intonation déclarative comparée," *French Review*, 36: 1 (1961), 59–67.

4. Le test auditif de distinction entre deux courbes peut se faire par filtrage électronique qui élimine les différences de timbre vocalique et consonantique et ne laisse passer que la fondamentale—la mélodie de la parole. Si on peut identifier l'intonation de deux courbes comparables mais différentes sans comprendre les mots de la phrase, il est certain que ces deux courbes sont mutuellement distinctives.

5. Le test auditif de distinction peut aussi se faire par neutralisation sémantique à condition de trouver des phrases qui, comme celles de la Figure 3, peuvent se dire sur deux intonations différentes. Si la substitution d'une courbe à une autre change le sens de la phrase, il est certain que les deux intonations sont mutuellement distinctives.

III. QUELQUES STATISTIQUES

L'analyse de conversations, de pièces de théâtre, et de conférences, indique que pour l'expression des notions logiques fondamentales, le français n'emploie que dix intonations. On leur donnera les noms suivants:

finalité	déclaratives
continuation majeure	
continuation mineure	
implication	
commandement	
question	interrogatives
interrogation	
parenthèse	parenthétiques
écho	
exclamation	exclamative

Leur fréquence d'emploi relative varie beaucoup selon le style. Dans les cinq minutes de conférence de Simone de Beauvoir mentionnées plus haut,[2] on ne trouve que des continuations et des finalités, dans les proportions suivantes: continuations mineures, 72 pour cent; continuations majeures, 20%; finalités, 8%. La prédominance de continuations mineures (dont 92% sont ascendantes) provient de son art des périodes, longues et bien construites. Par contre, dans un groupe de 15 dialogues en phrases très courtes, ce sont les finalités qui dominent. On y recueille environ 31 pour cent de finalités, 21% de continuations mineures, 5% de continuations majeures, 12% de parenthèses, 10% de questions, 10% d'interrogations, 4% de commandements, 4% d'implications, 3% d'exclamations, et 2%

d'échos. Dans une pièce de théâtre, la distribution des dix intonations est vraisemblablement entre ces deux pôles. Une lecture de *Huis clos* nous fournit les proportions suivantes: continuation mineure, 25%; continuation majeure, 7%; finalité, 32%; question, 7%; interrogation, 5%; commandement, 7%; implication, 5%; exclamation, 8%; parenthèse, 3%; écho, 1%.

IV. LA FORME DES COURBES

La Figure 1 présente schématiquement les dix courbes de nos intonations fondamentales dans un ordre gradué qui les range de haut en bas de la plus ascendante à la plus descendante. Les formes schématiques que l'on voit sur cette figure sont faites pour rappeler les formes phonétiques réelles des courbes.

Pour mettre en évidence le rapprochement entre les formes schématiques

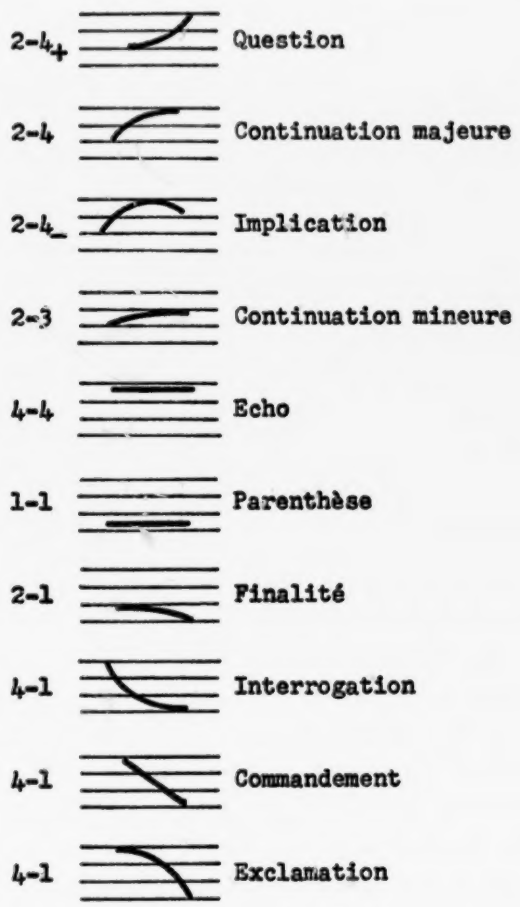


Figure 1. Les dix intonations françaises les plus fréquentes et leur représentation schématique à l'aide de quatre niveaux de hauteur.

et les formes réelles des courbes, la Figure 2 présente une illustration des dix intonations sous la forme d'un dialogue de dix phrases très courtes, toutes terminées en syllabes ouvertes pour faciliter la comparaison spectrographique. En voici le texte:

-Si ces oeufs	Continuation mineure
étaient frais,	Continuation majeure
j'en prendrais.	Finalité
—Qui les vend?	Interrogation
C'est bien toi,	Question (oui? non?)
ma jolie?	Echo
—Evidemment,	Implication
Monsieur.	Parenthèse
—Allons donc!	Exclamation
Prouve-le-moi.	Commandement

Les courbes de la Figure 2 montrent les portions pertinentes des formes réelles des variations de fréquence fondamentale prises sur un spectrogramme typique et moyen.

Les pointillés marquent des alternatives possibles, enregistrées par le même sujet dans d'autres circonstances ou par d'autres sujets. Les courbes pointillées sont moins fréquentes que celles en traits pleins. Elles indiquent qu'en français les points les plus importants se trouvent: a) pour les montées visant au niveau 4, à la dernière syllabe du groupe de sens, b) pour les descentes issues du niveau 4, à la première et à la dernière syllabes du groupe de sens.

V. LA FONCTION SIGNIFICATIVE DES COURBES

L'analyse phonétique des courbes sur les spectrogrammes nous fournit les formes caractéristiques qui nous serviront de modèle à imiter dans l'enseignement du français. Mais ce n'est pas seulement cette analyse qui détermine les quatre niveaux que nous avons marqués sur les graphiques. Les points de repère que représentent ces niveaux sont basés sur des oppositions de sens par substitution prosodique qui rappellent les oppositions de sens par substitution phonémique d'où sortent les "paires minimes." Ainsi l'opposition de sens *boue/but* par substitution du second phonème, /bu/by/, est comparable à l'opposition:

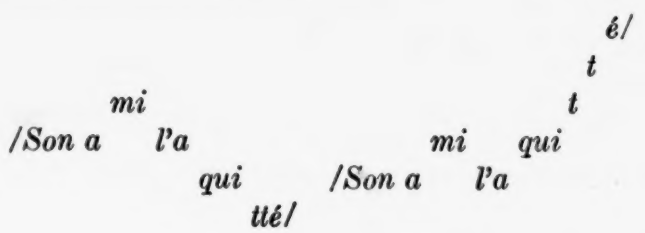


Figure 2. A gauche, représentation graphique des variations réelles de fréquence fondamentale d'un dialogue illustrant les dix intonations de base du français. Voix mâle d'une étendue de 9 tons (fa dièze, 92 cps à do, 261 cps). A droite, représentation schématique des mêmes intonations à l'aide de quatre niveaux servant de points de repère.

par substitution du second "intonème," /2-3, 2-1/2-3, 2-4/. Nous disons bien "comparable," et non identique, car comme l'a montré André Martinet[3] tout changement, si léger qu'il soit, dans une courbe d'intonation peut s'interpréter comme un changement de sens, ou une simple nuance, tandis que les légères variations de prononciation du /u/ de *boue* ne chan-

[3] *Eléments de linguistique générale*, Paris, Colin 1960, p. 26.

gent pas le sens de ce mot. En jargon linguistique, on dirait que les phonèmes comme /u/, /y/ sont des unités "discrètes," bien catégorisées, nettement limitées en nombre. On ne peut pas en dire autant des courbes d'intonation. Il n'est donc pas question ici d'établir le nombre de niveaux sur lesquels l'intonation française reposerait si les intonèmes étaient des unités discrètes, comme les phonèmes segmentaux, mais simplement de marquer des points de repère pratiques pour faciliter la représentation schématique des intonations de base. Il est d'ailleurs probable, comme le croit Dwight Bolinger,[4] qu'aucun système de niveaux ne peut fidèlement représenter toutes les intonations d'une langue.

La Figure 3 présente une série d'oppositions significatives basées uniquement sur la substitution d'une courbe d'intonation à une autre. Les phrases qu'on y compare ont toujours, en effet, le même contenu phonique. Ces oppositions devraient nous permettre de juger de la valeur linguistique potentielle[5] de chacune des dix courbes dont nous connaissons déjà la forme. Elles devraient de plus nous indiquer par quels niveaux et signes terminaux il serait pratique de les représenter schématiquement. Comme nous nous limitons à dix intonations fondamentales, notre tâche est simplifiée.

Question, finalité et commandement

Reportons-nous aux structures intonatives 1 et 2 de la Figure 3. La seule substitution de la seconde courbe transforme une question en une déclaration. Prenant provisoirement pour base la montée de continuation mineure 2-3, nous apprenons que pour identifier *va manger* comme question, il faut que la courbe monte plus haut que 3, donc monte à 4. Si au lieu de monter, la courbe descend, on comprend la finalité. Mais quel est le point de départ de cette descente de finalité? Pour le savoir, opposons les structures 2 et 3. Si le point de départ de la descente de *va manger* est plus haut que 3, on comprend un commandement. Pour éviter toute ambiguïté avec le commandement il faut que la finalité parte de plus bas que 3, donc de 2. Et comme elle descend, elle va de 2 à 1.

Voilà nos quatre niveaux marqués. On pourrait se passer du niveau 1 en appelant la finalité 3-2. Ce serait plus économique, mais moins clair et pratique; et surtout cela ne correspondrait pas à la réalité phonétique—

[4] "Intonation: levels vs. configurations," *Word*, 7 (1951), 199–210.

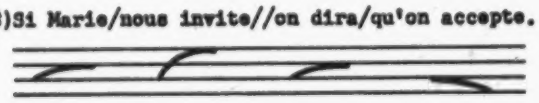
[5] La valeur linguistique des dix intonations dont nous nous occupons n'est que *potentielle* car chacun sait qu'en pratique on ne se sert pas toujours de l'intonation, soit qu'on s'exprime moins clairement qu'il ne serait possible, soit que l'intonation devienne redondante, la grammaire ou le contexte fournissant le même éclaircissement.

(1)Jean-Marie/va manger? (2)Jean-Marie/va manger. (3)Jean-Marie,/va manger.

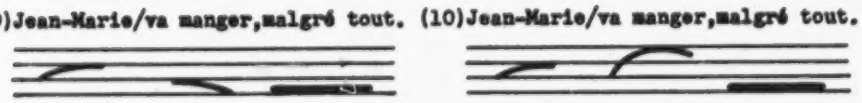
(4)Il demande/qui parlera. (5)Il demande: "Qui parlera?"

(6)Il a demandé/qui parlait//à Marie. (7)Il a demandé//qui parlait/à Marie.

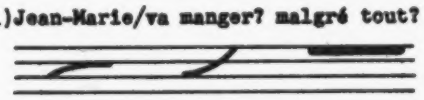
(8)Si Marie/nous invite//on dira/qu'on accepte.



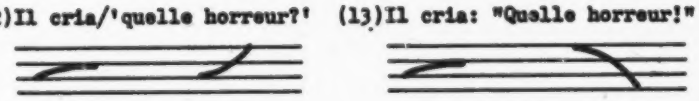
(9)Jean-Marie/va manger,malgré tout. (10)Jean-Marie/va manger,malgré tout.



(11)Jean-Marie/va manger? malgré tout?



(12)Il cria/'quelle horreur?' (13)Il cria: "Quelle horreur!"



(14)Qui est là? Marie? (15)Qui est là, Marie?

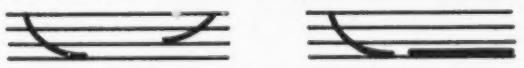


Figure 3. Structures intonatives représentant schématiquement des oppositions de sens fondées sur la seule intonation.

sur les spectrogrammes on voit régulièrement la finalité partir de plus bas que la continuation qui précède. C'est là un des caractères du français qu'il faut souligner dans l'enseignement.

Interrogation

Comparons les structures intonatives 4 et 5 (Figure 3), qui opposent le discours indirect: *Il demande qui parlera* au discours direct: *Il demande: "Qui parlera?". Qui parlera* prend le sens d'une interrogation lorsque le point de départ de la courbe est plus haut que le sommet 3 de la continuation mineure; donc au niveau 4. (La descente de l'interrogation et du com-

mandement jusqu'au niveau 1 n'est pas basée sur des oppositions mais est indiquée par l'analyse phonétique des spectrogrammes où elle se termine généralement aussi bas que la finalité 2-1).

Continuations majeure et mineure

Comparons les structures 6 et 7 (Figure 3). Dans des phrases complètes, les deux continuations, que nous appelons continuation mineure et continuation majeure, ne s'opposent pas en paire minime de substitution directe mais seulement en paire minime de substitution croisée, dont les structures intonatives 6 et 7 nous offrent un exemple. Dans la structure 6, la montée la plus haute, au niveau 4, étant sur *qui parlait*, la phrase signifie: "He asked Mary (to tell him) who was speaking." On pourrait suggérer ce sens, et la séquence d'intonations qui l'entraîne, en mettant une double barre après *parlait: Il a demandé / qui parlait / / à Marie.* Dans la structure 7, *Il a demandé / / qui parlait / à Marie*, en plaçant la montée la plus élevée, 2-4, sur *Il a demandé*, on transforme le sens de la phrase entière en: "He asked who was speaking to Mary."

La différence de sens qui résulte de cet échange de niveau entre les structures intonatives 6 et 7 (Figure 3) montre clairement qu'en français, l'opposition des niveaux 3 et 4, tels qu'ils sont présentés ici, peut avoir une fonction significative.

Les exemples de substitution croisée sont fort appréciés par les étudiants qui s'initient aux mystères du rôle fonctionnel de l'intonation. En voici quelques autres. Un Français dont la maison est à Nice, dira:

J'ai vendu / ma maison / / en Espagne.

Par contre, si sa maison est bien en Espagne, il dira:

J'ai vendu / / ma maison / en Espagne.

Celui qui prononcera:

J'ai peint / la jeune fille / / en noir.

passera pour un mauvais plaisant. S'il veut passer pour un peintre, il faudra qu'il dise:

J'ai peint / / la jeune fille / en noir.

Mais ce ne sont pas les exemples de substitution croisée qui font comprendre le rôle essentiel du niveau 4 par opposition au niveau 3. Ce sont des séries en "échelon" comme les suivantes:

Si Jean-Marie / nous invitait / / on s'y rendrait.

Si Jean-Marie / nous invitait / à déjeuner / / on s'y rendrait.

Si Jean-Marie / nous invitait / à déjeuner / à Montparnasse / / on s'y rendrait.

Si Jean-Marie / nous invitait / à déjeuner / à Montparnasse / avec son frère / / on s'y rendrait.

Le rôle du niveau 4 est clairement de réunir de petites unités de sens en une grande unité de sens qui n'est pas la dernière de la phrase. D'où la terminologie de continuation mineure et continuation majeure. Ici, l'intonation de continuation majeure (4) fait sentir que toutes les unités mineures qui la précèdent, et qui ont l'intonation de continuation mineure (3), appartiennent à la grande unité de sens qui se termine au niveau 4.

Notons en passant que la langue française observe régulièrement et fait nettement entendre le contraste entre la continuation majeure et la continuation mineure. En anglais ce contraste est peu clair et mal observé; pour un étranger, il prête à l'ambiguïté. Nous avons montré cela dans *French Review*, Octobre 1961, en comparant objectivement les intonations de Simone de Beauvoir avec celles de Margaret Mead.[2]

Continuation mineure, sa particularité

De toutes les courbes d'intonation que nous analysons ici, celle de la continuation mineure est la seule qui n'ait pas une direction fixe. Elle peut descendre aussi bien que monter lorsqu'elle précède une courbe à niveau plus élevé; par exemple, lorsqu'elle précède la continuation majeure (4), la question (4_+) ou l'implication (4_-). Sur les schémas, l'alternative de descente pour la continuation mineure est indiquée en pointillés. Cette descente se fait simplement, semble-t-il, pour briser la monotonie, pour donner de la variété à la ligne mélodique; elle n'a aucune fonction significative. Dans les 187 continuations mineures de Simone de Beauvoir mentionnées plus haut,[2] 172 ont une courbe ascendante et seulement 15 une courbe descendante.

La structure intonative 8 (Figure 3) offre en *Si Marie* un exemple de continuation mineure qui peut descendre parce qu'un niveau plus élevé suit, et en *on dira* un autre qui ne peut pas descendre parce qu'un niveau moins élevé suit.

Implication

Les structures intonatives 9 et 10 opposent *va manger* énoncé avec affirmation à *va manger* dit avec implication, c'est-à-dire ici avec un sous-entendu sur l'état mental ou physique de Jean-Marie. La parenthèse qui suit, et qui explique en partie le sous-entendu, n'est généralement pas énoncée. L'implication est une intonation très fréquente dans les échanges de tous les jours. Si la personne à qui l'on parle est au courant du sujet de la conversation, il est rare qu'on la juge assez stupide pour qu'il faille terminer ses phrases, mettre les points sur les i.

Les courbes ascendantes visant à 4

L'implication est ascendante, et sa montée dépasse normalement le niveau de la continuation mineure; c'est pourquoi elle est notée par un 4. Cependant, l'implication n'a pas la même forme que la question ascendante (structures 1 ou 11, Figure 3). Les tests auditifs montrent que ces deux intonations ne se confondent pas du tout. En effet, la question se termine en une montée dont l'angle ascendant va en croissant tandis que l'implication monte jusqu'à un palier—son angle ascendant va donc en décroissant—et se termine par une légère descente et un certain allongement (drag). On a donc noté la question par 4_+ et l'implication par 4_-. Quant à la continuation majeure, qui est également notée par un 4, mais sans signe de "plus" ou de "moins" (structures 6 et 8, Figure 3), sa courbe est intermédiaire, en français, entre la question et l'implication: elle monte d'abord fort, puis son angle ascendant décroît, et elle se termine sur un palier ferme. Elle peut se distinguer auditivement de la question et de l'implication, bien qu'avec moins de facilité que ces deux dernières courbes entre elles. Mais notons que cette dictinction n'est pas indispensable, car la continuation majeure ne peut pas plus s'opposer à la question qu'à l'implication dans des phrases complètes, ces dernières courbes se trouvant en fin de phrase tandis que la continuation majeure ne peut pas terminer une phrase. Au premier son qui suit la montée au niveau 4, l'auditeur est donc averti que ce 4 représente une continuation majeure.

Ajoutons encore que les courbes schématiques que nous donnons ici aux trois intonations ascendantes de question, de continuation majeure et d'implication, représentent assez bien la forme intonative de la dernière voyelle du groupe de sens: montée croissante pour la question, montée décroissante terminée en palier pour la continuation majeure, et montée décroissante passant par un palier et terminée par un léger déclin pour l'implication.

Exclamation

Les structures 12 et 13 (Figure 3) opposent l'intonation de question à celle d'exclamation. Les deux courbes de *Quelle horreur* sont essentiellement l'inverse l'une de l'autre: de même que la première ne peut pas être comprise comme une question à moins de monter plus haut que le niveau 3, la seconde courbe ne peut pas exprimer convenablement une exclamation à moins de partir d'un point plus élevé que le niveau 3, c'est-à-dire du niveau 4. En effet, si la descente de *Quelle horreur*, au lieu de partir d'un point plus élevé, partait d'un point moins élevé que 3, c'est-à-dire du niveau 2, l'exclamation prendrait le sens d'une simple finalité déclarative.

Il n'est pas rare d'entendre une exclamation avec intonation ascendante au lieu de descendante. Mais alors ce n'est pas une pure exclamation—c'est en réalité une implication à laquelle s'ajoute une certaine émotion. Ce qui autorise à dire cela, c'est que l'exclamation ascendante emprunte régulièrement la courbe de l'implication.

Les courbes descendantes issues de 4

Nous avons donc trois intonations descendantes issues du niveau 4 comme nous avions trois intonations ascendantes visant au niveau 4. Mais le comportement des deux groupes n'est pas comparable. Tandis que, comme nous venons de le voir, les trois courbes ascendantes sont assez différentes phonétiquement pour se distinguer l'une de l'autre auditivement, les trois courbes descendantes ne le sont pas. Les tests auditifs par filtrage qui ne laisse passer que la mélodie en neutralisant les phonèmes segmentaux ont été à peu près négatifs. Les descentes de commandement, d'interrogation, et d'exclamation ne se distinguent pas clairement l'une de l'autre. Les tests auditifs au moyen d'homophones donnent les mêmes résultats: les courbes d'intonation de *Quelle tombe!* (What a tomb!) *Quelle tombe?* (Which tomb?) et *Qu'elle tombe.* (Let her fall.), dites sans insistance par des sujets de diverses régions de la France, ne sont ni suffisamment ni assez régulièrement différentes pour assurer leur distinction dans le langage normal. Cette distinction serait d'ailleurs presque toujours redondante, la syntaxe étant ici particulièrement distinctive. L'interrogation doit en effet commencer par un mot interrogatif comme *quand? où? qui? comment?* tandis que le commandement ne le peut pas.

Notons cependant que les différences d'intonation entre les trois courbes descendantes issues du niveau 4, telles que nous les notons dans la Figure 2, peuvent s'exécuter et s'interpréter correctement quand l'interlocuteur fait un effort spécial de bonne diction. L'auteur de cet article et sa femme se sont mutuellement administré le test de [kɛltɔ̃b] et l'ont tous deux passé sans hésitation. Et pourtant leurs idiolectes ne sont pas les mêmes, l'un étant de Paris, l'autre de Lyon.

Parenthèse

Les structures 14 et 15 (Figure 3) opposent, dans leur second groupe de sens, l'intonation de question (14) à l'intonation de parenthèse. Tandis que dans la structure 14, on demande à quelqu'un si Marie est là, dans la structure 15, on demande à Marie quelle est la personne qui est là.

Mais la parenthèse n'est pas toujours exprimée par un plateau bas, comme dans 15. Pour nous en rendre compte, retournons aux structures 10 et 11 (Figure 3). Les intonations qui recouvrent *malgré tout* y sont phonétiquement différentes du point de vue de la hauteur: 1-1 vs. 4-4. Mais elles ont

la même signification parenthétique, la même forme plate, et elles sont en distribution complémentaire, la parenthèse basse apparaissant après les intonations descendantes ou à appendice terminal descendant (l'implication), et la parenthèse haute, que nous appelons "écho," après les intonations ascendantes, auxquelles elle emprunte sa note haute comme point de départ. L'écho, ou parenthèse haute, n'est donc pas un nouvel intonème, mais un allotone de l'intonème de parenthèse, dont les réalisations ont en commun d'être toutes plates et dont la hauteur de plateau est conditionnée par la courbe d'intonation qui précède.

L'écho, ou parenthèse haute, ne se trouve pas uniquement après la question (4_+), bien qu'aucun autre cas n'ait été découvert dans nos examens statistiques de dialogues, de pièces et de discours. Il est possible de le rencontrer aussi, par exemple, après le niveau 3 et le niveau 4. L'exemple suivant est un peu tiré par les cheveux, mais il suggère utilement la possibilité de trouver l'écho à trois niveaux différents.

Si Marie (2-3), *enfin* (3-3), *nous invite* (2-4), *dit-il* (4-4), *on dira* (2-3) *qu'on accepte* (2-1), *hélas* (1-1). *N'est-ce pas* ($2\text{-}4_+$), *Henri* ($4_+\text{-}4_+$)?

Il ne faut pas confondre le *n'est-ce pas* de question avec le *n'est-ce pas* d'implication—demande d'approbation sous-entendue que les auteurs dramatiques font suivre d'un point d'interrogation trompeur: *N'est-ce pas* ($2\text{-}4_-$), *Henri* (1-1).

Test par filtrage

Les tests par neutralisation en phrases homophones, présentés dans la Figure 3 offrent, pour chacune des dix courbes, au moins une opposition significative à une autre courbe. Mais ils ne permettent pas de vérifier si chaque courbe s'oppose à toutes les autres. Pour cela, il faut le concours du test par filtrage électronique, qui efface les distinctions phonémiques et ne laisse passer que les distinctions intonatives (la mélodie des phrases). Ce test par filtrage a clairement indiqué que chacune des dix courbes est distincte de toutes les autres, sauf les trois courbes descendantes issues du niveau 4 qui ne sont pas distinctes l'une de l'autre bien qu'elles s'opposent en groupe à toutes les autres.

VI. CONCLUSION

Nous avons étudié les dix courbes d'intonation les plus fréquentes du français, a) par analyse spectrographique des variations de fréquence fondamentale, d'intensité et de durée; b) par tests auditifs d'oppositions de sens fondées sur la seule intonation.

Ces dix courbes semblent se ranger en sept classes distinctives qu'on peut appeler intonèmes—quatre classes ascendantes: A) la continuation mineure, B) la continuation majeure, C) la question, D) l'implication; deux

classes descendantes: E) la finalité, F) l'interrogation, le commandement et l'exclamation, qui ne sont pas distinctives entre elles; et une classe en plateau: G) les parenthèses, qui sont en distribution complémentaire.

Les traits distinctifs des sept intonèmes ont avantage à être présentés au moyen de quatre points de repère à quatre niveaux de hauteur. Le niveau 2 est choisi arbitrairement et selon la voix du locuteur; les niveaux 1 et 3 sont perçus relativement au niveau 2, et le niveau 4 est perçu relativement au niveau 3.

La symbolisation schématique et numérique des courbes n'offre de problème que lorsqu'elles sont dans le même sens, visant au même niveau ou partant du même niveau. Ainsi les trois courbes descendantes, issues du niveau 4, n'étant pas distinctives entre elles—mais seulement vis-à-vis des autres—peuvent se symboliser schématiquement, soit intonémiquement par la même descente pour les trois intonations, soit phonétiquement, comme dans la Figure 1, par des courbes descendantes (concave, droite, et convexe) qui rappellent leurs formes caractéristiques. Numériquement on doit les symboliser toutes trois par le même décalage de niveau (4-1). Et les trois courbes ascendantes qui visent au niveau 4 étant distinctives entre elles, il faut les symboliser schématiquement par des courbes différentes, faites pour rappeler leurs divergences phonétiques: par exemple, une montée croissante, une montée décroissante, et une montée décroissante suivie de déclin. Numériquement on peut les distinguer en symbolisant la montée croissante par un signe terminal ($_+$) et le déclin par un signe terminal ($_-$).

Ces résultats peuvent se résumer en un tableau récapitulatif:

Les intonations françaises les plus fréquentes

Fonction significative	*Intonème*	*Trait distinctif*
1. Continuation mineure	A	2-3
2. Continuation majeure	B	2-4
3. Question (oui? non?)	C	$2\text{-}4_+$
4. Implication	D	$2\text{-}4_-$
5. Finalité	E	2-1
6. Interrogation 7. Commandement 8. Exclamation	F	4-1 (Courbes non-distinctives entre elles)
9. Parenthèse 10. Echo	G	1-1, 4-4 (En distribution complémentaire)

UNIVERSITY OF CALIFORNIA,
SANTA BARBARA

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS COPYRIGHTED MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY French Review

TO ERIC AND ORGANIZATIONS OPERATING UNDER AGREEMENTS WITH THE U.S. OFFICE OF EDUCATION. FURTHER REPRODUCTION OUTSIDE THE ERIC SYSTEM REQUIRES PERMISSION OF THE COPYRIGHT OWNER."